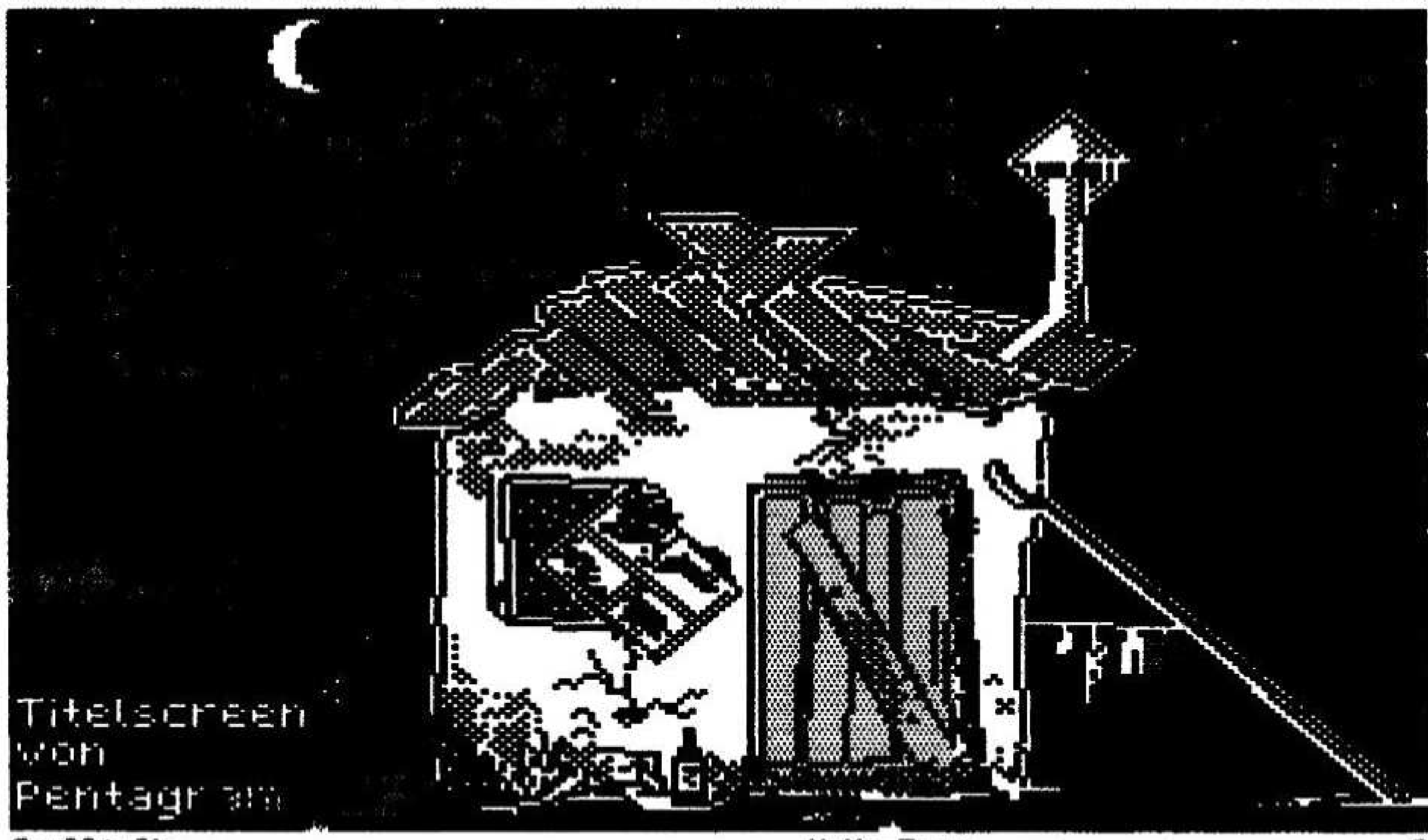
Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde



Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 5000 Köln 80, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO

Februar 1993

Smalltalk

Heute gibt es, wie versprochen, die aktuelle Mitgliederliste. Sie ist nach Postleitzahlen geordnet (uns graust es heute schon vor der Umstellung auf die neuen!). Vielleicht hilft dies dem einen oder anderen, einen 'Kumpel' in seiner Nähe zu finden.
Desweiteren wollen wir auf einen interessanten Club aus Holland hinweisen, der wie wir ebenfalls den Spectrum und den SAM vertritt. Es gibt 10 'Bulletins' (in holländischer Sprache) im Jahr, der Preis beträgt 20 Gulden, wenn man unter 18 Jahre alt ist, sonst 30 Gulden. Es handelt sich um die
Sinclair gebruikersgroep Groningen/Assen
und die Kontaktadresse ist: Coen Ballintijn, B. Boermalaan 7, NL-9765 AP Paterswolde
Zum Schluß noch eines: Wir sind den Streit zwischen VAN (=Frank Meurer) und Richard Raddatz hier im Info leid! Sonst folgt einer Gegendarstellung die nächste. Wer will, kann sich persönlich von beiden ihre Darstellungen schicken lassen, die Adressen sind ja bekannt.
Ansonsten wieder viel Spaß am neuen Info, Euer WoMo-Team

Mitgliederliste

Wesenack, Ingo, 1000 Berlin 20, Wilhelmstr. 156
Scharmberg, Frank, 1000 Berlin 28, Olafstr. 37

Vogtschmidt, Jörg, 2000 Hamburg 70, Kattunbleiche 29
Pfeil, Carsten, 2050 Hamburg 80, Mittl. Landweg 226
Wander, Thomas, 2190 Cuxhaven, Herm.-Boßdorf-Str. 39
Dittmann, Holger, 2396 Sterup, Oster Toft 12
Sowoidnich,Thomas, 2418 Ratzeburg, Rotdornweg 2
Marten, Günther, 2900 Oldenburg, Neue Str. 3
Mittelstädt, Manfred, 2932 Zetel, Kronshausen 9a

Lübeck, Wolf-Dietrich, 3000 Hannover 1, Jakobistr. 15
Rückert, Alexander, 3000 Hannover 51, Podbielskistr. 270
Fleischhauer, Andre, 3258 Aerzen 6, Kirschenstr. 18
Foest,Hanno, 3300 Braunschweig, Querumer Str. 41
Obermayr, Emil, 3300 Braunschweig, Teichmüllerstr. 2
Grodkowski, Slawomir, 3400 Göttingen, Bürgerstr. 28
Staeffler, Linus, 3400 Göttingen, Lohbergstr. 11
Käsemann, Hartmut, 3411 Katlenburg/Lindau 3, Ahnewende 14
Hucke, Dieter, 3500 Kassel, Korbacherstr. 241

Zimmermann, Werner, 4000 Düsseldorf 11, Hansa Allee 106
Pollok, Martin, 4030 Ratingen, Brandenburgerstr. 9
Meyer, Michael, 4040 Neuss, Rheinallee 96
Dopierala, Frank, 4100 Duisburg 11, Im Eickelkamp 158
Behrendt,Mike,4100 Duisburg 14,In den Peschen 51
Friß, Hermann, 4250 Bottrop 2, Kohlerstr. 33
Miosga, Peter, 4354 Datteln 1, Holtbredde 11
Steffen,Günter, 4400 Münster, Grevener Str. 250
Jekutsch,Albert, 4500 Osnabrück, Schützenstr. 34
Schulte-Varendorff, Bodo, 4500 Osnabrück, Kiefernweg 3a
Schwintu, Hartmut, 4600 Dortmund 1, Liebigstr. 5
Schönborn, Andreas, 4600 Dortmund 1, Haenischstr. 73
Kapuschinski, Uwe, 4750 Unna, Morgenstr. 35
Preuß, Stephan, 4936 Augustdorf, Banater Str. 4
Schell, Guido, 4972 Löhne, Auf dem Stocke 37

Schmitz, Michael, 5000 Köln 60, Ebernburgweg 58
Mauer, Dirk, 5000 Köln 71, Lillerstr. 2
Ebelshäuser, Lothar, 5000 Köln 80, Berg.-Gladbacher Str. 976
Haller, Monika, 5000 Köln 80, Ernastr. 33
Haller, Wolfgang, 5000 Köln 80, Ernastr. 33
Kleuer, Klaus, 5000 Köln 90, Gronaustr. 1
Gawandka, Patrick, 5030 Hürth, Akazienweg 3
Meurer, Frank, 5047 Wesseling, Schulstr. 21
Haller, Stephan, 5060 Bergisch Gladbach 1, Broicher Str. 60
Herzog, Rudolf, 5060 Bergisch Gladbach 2, Goldbornstr. 63
Pawellek, Tobias, 5060 Bergisch Gladbach 1, Thielenbrucher Str. 1
Fuchs, Bernhard, 5068 Odenthal, Hirschweg 19
Dikomey, Siegfried, 5132 Übach-Palenberg, Brunnenstr. 41
Dikomey,Wilhelm, 5167 Vettweiß 3,Mühlengasse 24
Spencer, Ian D., 5203 Much, Fichtenweg 10c
Tschauner, Walter, 5352 Zülpich-Bessenich, Kreuzstr. 1
Gruschke, Michael, 5422 Lykershausen, Kirchstr. 5
Döring, Rüdiger, 5467 Vettelschoß, Meisenstr. 10
Webranitz, Paul, 5561 Kinheim, Borgasse 16
Eulenbach, Ernst, 5600 Wuppertal 12, Hahnerberger Str. 253
Langheim,Holger, 5630 Remscheid,Hastener Str. 69
Heckelei,Michael,5860 Iserlohn 7,Im Schübbeken 33
Grimm, Hartmut, 5905 Freudenberg, Lindenberger Höhe 3

Meinhardt, Dirk, 6054 Rodgau 1, Friedlandstr. 12
Weiß, Karlheinz, 6100 Darmstadt-Eberstadt, Hohenhordenweg 7
Engelhardt, Horst, 6344 Dietzhölztal 2, Im Eisenbach 5
Berndt, Wolfgang, 6360 Friedberg 2, Friedberger Str. 92c
Kalla, Bernd, 6400 Fulda, Robert-Koch-Str. 3
Idstein, Christoph, 6507 Ingelheim, Wilh.-Leuschner Str. 67
Menzel, Josef, 6551 Pfaffen/Schwabenheim, Raiffeisenstr. 26
Mehedinti, Friedrich D., 6750 Kaiserslautern, Burgstr. 51

Bergmann,Peter, 6800 Mannheim 31, Reiherstr. 30
Berg, Günter, 6800 Mannheim 51, Hölderlinstr. 38
Haupt,Markus, 6900 Heidelberg,Wieblinger Weg 55
Large, Franz, 6945 Hirschberg, Gartenstr. 2

Kirste, Max, 7000 Stuttgart 1, Florianstr. 13
Döring, Manfred, 7012 Fellbach, S-Str. 15/1
Keefer, Günter, 7012 Fellbach-Oeffingen, Erzgebirgeweg 16/1
Eberle,Thomas, 7024 Filderstadt, Gastäckerstr. 23
Raddatz, Richard, 7050 Waiblingen, Pfarrgasse 5
Schulze-Kahleuss, Dieter, 7057 Winnenden 1, Alb.-Schweitzer-Str. 21
Wagner,Werner, 7057 Winnenden 9, Alb.-Einstein-Str. 3
Odenthal,Christof, 7080 Aalen,Schopenhauerstr. 36
Döscher, Horst, 7175 Vellberg, Amselweg 2/1
Woudelko,Gerhard, 7418 Engstingen,Kurze Steige 7
Albert, Roland, 7776 Owingen, Hinterm Fosthaus 9
Schwarz, Thomas, 7776 Owingen, Hinter den Gärten 4
Gubisch, Albert, 7920 Heidenheim 5, Donauschwabenstr. 16
Hofbauer, Martin, 7951 Birkenhard, Am Schlegelberg 18

Jähnig, Manfred, 8012 Ottobrunn, Robert-Koch-Str. 18
Pirsch, Rudolf, 8014 Neubiberg,Prof. Göttsberger-str. 16
Maur, Hermann, 8025 Unterhaching, Grafstr. 6/4
Gierisch, Wolfgang, 8031 Eichenau, Habichtstr. 9
Weiske, Claus-Jörg, 8080 Fürstenfeldbruck, Veit-Stoß-Str. 2
Reich, E. c/o R. Helbing, 8123 Peißenberg, Dom.-Ringeisenweg 3
Hildebrandt,Rolf, 8172 Lenggries,Buchsteinweg 24a
Lack, Harald R., 8201 Raubling, Heidenauerstr. 5
Meander, Karl-Heinz, 8431 Hohenfels, Am Schloßberg 15
Jarowy, Michael, 8500 Nürnberg 20, Dr. C. Schmid Str. 150
Kifmann, Martin, 8510 Fürth, Wickenstr. 47
Brütting, Günter, 8573 Pottenstein, Waldach 35
Hoffmann, Rupert, 8591 Friedenfels, Steinwaldstr. 14
Schiefer, Frank, 8752 Krombach, Belzenstr. 10
Hartmann, Sigurd, 8900 Augsburg 1, Neuburger Str. 3
Halbritter, Ludwig, 8935 Fischach, Augsburger Str. 4
Hartig, Herbert, 8938 Buchloe, Postfach 147

Sonntag, Hartmut, 0-1020 Berlin, H.-Heine-Str. 4
Fichtner,Olaf, 0-1058 Berlin, Swinemünder Str. 120
Tauchert, Karl-Heinz, 0-1142 Berlin, Lea-Grundig-Str. 45
Germeck, Karl-Heinz, 0-1200 Frankfurt/Oder, Rote Kapelle 1
Radtke, Jürgen, 0-1200 Frankfurt/Oder, Prager Str. 26
Reska, Frank, 0-1200 Frankfurt/Oder, Große Müllroser Str. 9
Reck, Michael, 0-1530 Teltow, Wiebach-Straße 7b
Klawitter, Hans-Jürgen, 0-1824 Niemegk, Belziger Str. 20
Krille, Wolfgang, 0-2200 Greifswald, Gaußstr. 6a
Schröter,Wilko, 0-2220 Wolgast, Pestalozzistr. 38

Barth,Klaus, 0-3027 Magdeburg,Ladeburger Weg 12
Volkman, Hans-Otto, 0-3035 Magdeburg, Am Stadtblick 5
Scharmberg, Christian, 0-3042 Magdeburg, Olvenstedter Grund 27
Nake, Wolfgang, 0-4070 Halle, Silbertalerstr. 4
Schibelius,Gerd, 0-4408 Pouch, Mühlbecker Weg 4
Mückenheim, Jens, 0-4731 Braunsroda, Heidelberger Str. 20
Beuer, Christoph, 0-5101 Dachwig, Lange Str. 28
Hense, Christian, 0-5230 Sömmerda, Alb.-Einstein-Str. 42
Hühn, Scott-Falk, 0-5230 Sömmerda, Erich-Heyl-Str. 4
Frank, Hannes, 0-6300 Ilmenau, Goethestr. 19
Kaiser,Klaus-Dieter, 0-6325 Ilmenau,Brechtstr. 17
Roßner, Jürgen, 0-6840 Pößneck, Unter der Altenburg 1
Eichhorn,Torsten, 0-6902 Jena,Fritz-Ritter-Str. 18
Friedel, Ilja, 0-6908 Jena, Schrödingerstr. 10
Bräutigam, Harald, 0-7030 Leipzig, Lobstätter Str. 10
Stojanoff, Dimo, 0-8021 Dresden, Weesensteiner Str. 15
Schlotthauber, Bernd, 0-8027 Dresden, F.C. Weiskopfplatz 2
Schober, Heinz, 0-8051 Dresden, Taubenheimer Str. 18
Kliemt, Thomas, 0-8301 Tronitz, Tronitz Nr. 2
Lauter, Torsten, 0-9003 Chemnitz, Leipziger Str. 27
Scope, Andreas, 0-9200 Freiberg, Chemnitzer Str. 109/11-2
Peschke, Klaus, 0-9533 Willau-Haßlau, Rosa-Luxemburg-Str. 43

Kment, Christoph, A-1130 Wien, Trabertgasse 42
Sperl, Walter, A-2625 Schwarzau, Uferstr. 308
Meindl, Peter, A-2630 Termitz, Siemensgasse 3/8
Noll, Hugo, A-5112 Lamprechtshsn., Reitlwald 184
Gojcevic, Georg, A-6923 Lauterbach, Badweg 6
Koroschetz, Hugo, A-8020 Graz, Steinfeldg. 49/2
Arpagaus, A., CH-4118 Rodersdorf, Zwärenstr. 8
Stalder, Willi, CH-4553 Subingen, Kriegstettenstr. 24
Parker, Jason, GB, Basford, Nottingha, 7 Jasmine Road, NG5 1JN
Di Russo, Arne, I-00158 Roma, Via G. G. Gemmellaro 22
Pirozzi,Alfred,I-39049 Sterzing,Pfarranger Weg 5
Juursema, Jaap, NL-1622 NC Hoorn, Het Gangwerk 52
Labanowski, Christopher, PL-96-100 Skierniewice, Sobieskiego 31/37/6

Stand: 31. Januar 1993 / 144 Mitglieder

DIE SEITEN FÜR DEN SAM!

Druckerproblem mit dem SAM 512K

Mein Communication-Interface habe ich erfolgreich mit dem Drucker STAR LC 24-10 verbunden. Mit Wordmaster kann ich Texte ausdrucken lassen. Aber bei anderen Druckereinstellungen treten große Probleme auf. Mit dem Spectrum (und Opus) waren die Druckereinstellungen ganz einfach mit CHR$ 27 und den im Druckerhandbuch angegebenen Werten zu versehen. Beim SAM ist es wahrscheinlich mit POKE SVAR 15,n einstellbar. Demnach müßte z.B. Breitdruck mit POKE SVAR 15,14 möglich sein. Der Ausdruck ergab nur einen normalen Ausdruck. Wer kann mir sagen, was ich falsch mache, bzw. wie es richtig geht?
Auch finde ich, daß sich das SAM-Handbuch über Musik etwas recht karg aussagt. Immer wieder ist der Hinweis vorhanden, daß mehr im Technical Manual zu finden ist.
Übrigens habe ich für 38,85 DM den SC-Filer 2.0 direkt aus England bekommen. Ein hervorragendes Datenverwaltungsprogramm, auf dem ich mich zur Zeit einarbeite.
Ich habe noch eine saudumme Frage: Man liest ja immer wieder Version 2.0 oder 1.5 oder 2.7. Es ist klar, wenn es Version 2 heißt, daß dies entweder eine ganz neue oder verbesserte Version ist. Aber was bedeutet die Zahl hinter einem Punkt?
So, wenn es die Zeit mal erlaubt, bringe ich vielleicht mal einen ganz ausführlichen Bericht über den SC-Filer 2.0.
Hallo Ian. Du hast doch einen heißen Draht nach England. Den SC-Filer erhielt ich bereits nach 1 1/2 Wochen. Von Jean Tonks bestellte ich Hardware, nachdem ich anfragte, was Sie zu bieten hat. Nun hat Sie den am 10.11. zugesandten Euroscheck am 30.11. eingelöst, und nun haben wir den 10.1. im neuen Jahr und Sie hat immer noch nicht geliefert. Dauert das bei Jean Tonks immer solange?
So, das wär's für heute. Ich bin schon ein ziemlich blöder Frager und Lästerer, oder?

**Rupert Hoffmann, Steinwaldstraße 14
W-8591 Friedenfels, Tel. 09683/763**

Bleibt der SAM der beste 8-Bitter auf dem Markt?

Mit Freude habe ich die Neuigkeiten was den SAM betrifft aufgenommen!
Es ist natürlich auch notwendig in der momentanen Lage, in der sich die SAM-User befinden, sich so seine Gedanken zu machen, denn ein auf dem Markt anzutreffendes Gerät ist einfach ein Ansporn, der sich um es klar zu sagen in der Hard- bzw. Software niederschlägt.
Die Fa. Rossmöller hat einen Versuch gestartet, der den wohl meist verkauften 8-Bitter in unserem Sprachraum, den C64, auf ein Niveau was Rechenleistung betrifft hebt, die der SAM nicht mehr nachvollziehen kann. Preis für das Modul: ca. 300 DM. Das Herz des Steckmoduls (C64) ist eine 16-Bit CPU, die auf 8 Mhz getaktet ist. Dies entspricht in etwa der Leistungsfähigkeit eines 80386 Prozessors bei 25 MHz, daß, falls es funktioniert sich meiner Meinung nach schon sehen lassen kann. In dem Fall ist der C64 nun ein Zwitter der wahlweise umgeschaltet wird.
Mehr verspreche ich mir allerdings vom SAM:
Sollte man Bruce Gordon wirklich dazu bringen, einen neuen CHIP für den SAM zu entwickeln, hätte man wieder die Nase vorn! Und man wäre weiterhin der Beste seiner Klasse. **Unter diesem Ziel ist der SAM ja entstanden und sollte so auch weitergeführt werden.**
Nach den Angaben zufolge wäre der SAM wirklich fast unschlagbar, was die Daten anlangt:
Neuer CHIP mit 24 MHz, neues ASIC, weiter zu erwähnen 4095 Farben und MULTITASKING!
Letzteres wäre wohl eine Wucht, die den anderen doch die Luft wegnehmen würde.
Um dieses Projekt zu starten, sollten sich rund 1000 Interessenten registrieren lassen. In unserem Fall speziell müßte man einmal anfragen, ob die SPC-SAM-User eigentlich Interesse daran haben?
Ein weiterer noch nicht ganz ausgereifter Punkt ist die Überweisung von 50 Pfund nach England und das Abwarten von ca. 6 Monaten, bis Besagtes entwickelt ist. Meine Person würde dem schon zustimmen, denn ohne Unterstützung wirds wahrscheinlich nicht gehen.
Alles Gute im neuen Jahr meinen Brieffreunden aus dem SPC und dem WoMo-Team!

Georg Gojcevic, Badweg 06, A-6923 Lauterach

Korrektur zu PUT und GRAB

Hallo SAM-User!
Mir ist im Info 1/93 ein kleiner Fehler unterlaufen. In der Routine 'DIV2' muß der Befehl

LD HL,0 in
LD HL,32768 umgeändert werden.

Viel Spaß beim PUTten und GRABben!

**Stephan Haller, Broicher Straße 60
W-5060 Bergisch Gladbach 1, Tel. 02204/53663**

SAM: Prodos, Teil 6

Das es noch mehr Software für PRODOS gibt, können wir einer Firma namens 'FDOS' verdanken. Natürlich kann man von jeder CP/M PD Quelle Software nehmen und es mit PRODOS ausprobieren. Aber CP/M Software ist nicht immer so einfach auf 3.5 Zoll Disketten zu bekommen. 'FDOS' hat verschiedene Software Programme getestet und als Programmsammlung auf PRODOS Disketten gebracht.

Wayne Weedon (FDOS)
1. Mapperton Close. Canford Heath.
Poole. DORSET BH17 8AF (ENGLAND)

Zur Zeit sind 8 Disketten verfügbar, dabei kostet jede 2 Pfund (ca. 5 DM). Versand innerhalb Großbritannien inbegriffen. Von Deutschland aus sollte man etwas extra dabei tun, um die höheren Postkosten abzudecken.
Die 8 Disketten enthalten soviel Software, das ich mich in diesem Beitrag begrenzen muß und auf allgemeine Informationen über den Inhalt und einige Leckerbissen beschränke.

Disk 1 - FDOS001
Diese enthält 39 Programme, für 2 Pfund (ca. 5 DM) ist das ungefähr 13 Pf/Programm. Alle Programme sind Disk Utilities, inbegriffen ein 'Menu Program', vier 'COPY' Programme, zwei Sektor Editprogramme und eine Reihe von 'Dir listing, Unerase, File handling' u. ä. Programme.

Disk 2 - FDOS002
Hierbei sind 18 Programme für 'File compression/expansion', die 'Library'/'LHC'/'ZIP' Files bearbeiten können. Mit diesen Programmen kann man eine Menge Platz auf den Disketten sparen, bzw. bereits komprimierte Files auseinanderpflücken. Teilweise ist auch der 'Source Code' (in Pascal) dabei, sodaß jede der Funktionen selbst analysiert oder erweitert werden kann.

Disk 3 -FDOS003
Mit dieser Diskette kommen alle 'Z80 Assembler' Programmierer auf ihre Kosten. Hier findet man drei Disassembler und drei unterschiedliche Assembler, plus ein 'Dynamic Debugger' und vieles mehr. Genug das man in Assembler nichts vermissen muß.

Disk 4 - FDOS004
Für Kommunikations Fans ist diese Diskette gedacht. Sie enthält den kompletten 'Source Code' (in Pascal) für ein 'Kermit' File Transfer Programm. Ein 'QTERM' und 'ZMODEM' Programm mit Source für ein komplettes BBS System. 'BBS' heißt 'Bulliten Board System'. Wer wird der erste sein, der auf seinem SAM ein eigenes 'Bulliten Board' für alle Profi Club Mitglieder einrichtet (Dann werden wir alle Franks neu entwickelte serielle Schnittstelle brauchen)?

Disk 5 - FDOS005
Text processing will jeder auf seinem Rechner machen. Hier gibt es 25 Programme, inbegriffen zwei komplette und sehr professionelle Textverarbeitungs Programme, ein 'Spell Checker', ein 'Printer' Programm, das die Druckqualität bei 9 Nadel Dot Matrix Druckern erhöht sowie 'Text File Viewers' (Textfiles auf dem Bildschirm zeigen) und vieles mehr.

Disk 6 -FDOS006
Hochsprachen außer BASIC werden relativ selten auf 'Homecomputern' eingesetzt. Diese Diskette ist wirklich ein Leckerbissen für Programmierer (oder die es sein wollen). Hier findet man einen kompletten 'JRT-Pascal' Compiler, einen 'Z80 small C' Compiler, der auch Assembler Source generieren kann und eine komplette Implementation von 'FORTH83' für die Programmierer, die eine der schnellsten Sprachen der Welt benutzen wollen. Desweiteren gibt es noch einen 'Lisp' und 'PILOT80' Interpreter und für die BASIC-Fans ein 'Hampshire BASIC' Interpreter plus eine Version des 'EBASIC' Compiler.

Disk 7 - FDOS007
Spielen kann man auch. Auf dieser Disk sind 6 Spiele. Auch wenn CPM nicht besonders gut für Spiele geeignet ist (begrenzte Grafikmöglichkeiten), macht es sehr viel Spaß mit einem 'Adventure' Spiel, zwei Aktionspiele 'Invaders' und 'Pacman' plus eine Art 'Tetris' und für alle sterblichen, die sich den Eintritt in einen Golfclub nicht leisten können, ist noch eine 'Golf' Simulation dabei.

Disk 8 - SI001
Enthält keine Programme, aber eine Menge Textfiles zum Thema CPM und PRODOS, die alle sehr interessant sind.

Natürlich ist bei jedem Programm eine Dokumentation auf Diskette dabei, machmal mit einem Umfang von mehreren hundert Seiten.
Bei soviel Software ist es schwer zu sagen, welche Diskette die Beste ist. Das hängt auch ganz vom persönlichen Interesse ab. Meiner Meinung nach sind sie alle sehr beeindruckend. Für jeden Benutzer ist sicherlich etwas dabei und preiswerter bekommt man Software nirgendwo.
Das es zuwenig Software für den SAM gibt, können wir jetzt wirklich nicht sagen, zumindest nicht die PRODOS Besitzer. Ich wünsche allen viel Spaß mit PRODOS. Wer fragen hat oder einfach Lust zu schreiben, hier meine Adresse und Telefonnummer. **Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c W-5203 Much. Tel. 02245/1657**

Erfahrungsbericht: PC und Spectrum



Zu den Artikeln über die RS 232 möchte ich auch etwas meinen Senf dazu geben.
Bis dato hatte ich damit nichts am Hut. Aber, Gott sei's geklagt, (Wolfgang hör auf zu lästern!), es hat sich bei mir auch ein kleiner PC neben dem Speccy breitgemacht. Ich bitte alle Speccy's um Verzeihung! Und nun stellte sich auch bei mir das Problem der seriellen Datenübertragung zwischen Speccy und PC. Also alle Infos ausgebuddelt und ran an's ausprobieren.
Und da sind mir einige Sachen aufgestoßen, welche auch für andere interessant sein könnten.
Als erstes: Mein 128er hat eine Westernbuchse für RS 232 und Keypad. Also das Handbuch aufgeschlagen und das Kabel entsprechend angefertigt. Aber Hustekuchen! Geht nichts. Andere Anschlusspläne studiert. NIX! Nach 14 Tagen dann die grandiose Idee, mal den Osszi an die Strippen zu pappen und die Signale kontrollieren. HEUREKA ! Wurm gefunden. Die Angaben im Handbuch und allen anderen Publikationen sind falsch! (wer hat da wohl von wem abgekupfert ???). Also:

PIN 1=GND PIN 2=RXD PIN 3=TXD
PIN 4=CTS PIN 5=DTR PIN 6=+12V

Pin 1 liegt vorne, PIN 6 hinten an der Einkerbung.
Soderle ! Der erste Textfile wurde einwandfrei mit Scottys Programm übertragen.
Aber auch erst, nachdem ich die Disciple vom 128er getrennt hatte. Mit DIF wollte er nicht. Bei Abschalten der DIF mit OUT 31,0 stürzte der 128er immer ab. Nochmal alles durchgelesen und auch was gefunden. POKE $ 11,1. Die DIF nochmals drangepappt, gepokt, und jau! Speccy stürzt nicht mehr ab. Aber der PC steigt mit einer Fehlermeldung aus (die nächsten Zeilen sind von der Zensur gestrichen worden !).
Im DIF Handbuch nachgesehen. Bei POKE $ 10,0 werde ich fündig. Der nächste Textfile wird auch mit DIF übertragen.
Nun will ich aber keine Textfiles übertragen, sondern meine über Jahre gesammelten Screen$ um sie im PC weiterverwenden zu können. Nun denn, auf auf. Scottys Screen$dump Routine ausprobiert. (Info 6/92 Seite 15) Ähämm ! Der PC lässt sich Zeit. Nach etwa 2 Minuten speichert er dann ab. Mal nachsehen, was er denn da geschaufelt hat. AUHA ! 64000 Bytes sind angekommen! Kann ja wohl nicht stimmen. Sollten ja maximal 6912 Bytes sein. Reingeschaut, was da angekommen ist. Lauter 00,23H. Scheint sich da wohl um eine dem Code vorgeschaltete Druckerroutine zu handeln. Nun denn, probiern wir mal die andere Routine aus. Selbige etwas modifiziert um einen Screen$ zu übertragen. HM! Der PC ist jetzt schneller fertig. Aber statt der 6912 Bytes hat er nur 958 gefressen. Moment, da war doch was in einem Artikel.... aha! Der verflixte EOF (End Of File) Byte Wert 26. Beide Codes verglichen. Jawoll, das 959zigste Byte hat den Wert 26. Den MC entsprechend umgebaut, daß er alle 26er gegen eine Null austauscht. Jawoll, jetzt wird mehr rübergeschaufelt. Aber wat nu ? Der Speccy ist fertig, aber der PC speichert nichts ab. GRRRRR !! Der blöde Hund weiß jetzt nicht, daß die Übertragung zu Ende ist. Also nochmal den MC umbauen, so das er am Schluß ein Byte mit dem Wert 26 überträgt. JAU! Jawoll! Nu klappst. Meine 6912 Bytes sind angekommen.
Einen SCREEN$ in den Speccy geschaufelt und ab gehts. (Auch hier eine Zensur!) Jetzt kommen beim PC nur 3333 Byte an ! Nochmals die Code's verglichen. GRMPF! An der fraglichen Stelle steht eine 13. Komischerweise stehen weiter vorne im Code ebenfalls jede Menge 13er rum. Diese werden aber übertragen! Nun denn, auch alle 13er rausschmeißen. Und! JAWOLL! jetzt gehts.
Aber im Code fehlen nun alle 26 und 13er. Nun, nicht weiter schlimm, da ich ja nur Screen$ übertragen will. Aber ärgert mich doch. Auf die MS DOS Handbücher ist auch kein Verlaß. Denn vieles funktioniert nicht. (Scotty und Frank, hört auf zu lästern. Liegt nicht am Popeldore!) Habe die im Handbuch angegebenen Befehle auf meinem FirmenPC ausprobiert, und der frißt sie auch nicht! Und da hab ich einen XT und einen AT.
Nun was solls. Um die Lücken in den Screen$ wegen der fehlenden Bytes nicht zu groß werden zu lassen, poke ich an diese Stellen eine 24 bzw. eine 12. Dann fehlt immer nur ein Bit an der Stelle.
Hier nun das MC Programm zur Übertragung eines Screen$ vom Speccy zum PC:

```
beg  org 64000
     call  23296      205,0,91
     ld bc,6144       1,4,48
     ld hl,40004      33,80,195
     push hl          229
     push bc          197
     ld a,(hl)        126
     cp 26            254,26
     call z,x         204,35,250
     cp 13            254,13
     call z,y         204,38,250
     call 295         205,39,1
     pop bc           193
     pop hl           225
     dec bc           11
     ld a,b           120
     or c             177
     jrz,end          40,9
```

```
      inc hl          35
      jr,1            24,230
x     ld a,24         62,24
      ret             201
y     ld a,12         62,12
      ret             201
end   ld a,26         62,26
      call 295        205,39,1
      jp 23296        195,0,91
```

Also nochmal in Kürze die Vorgehensweise:
Den Code an die Adresse 64000 poken. Einen Screen$ an die Adresse 40004 laden. (warum dieses folgt in einem weiteren Artikel) Den PC "scharfmachen" mit :

```
MODE COM1:96,N,8,2,P =
Schnittstelle COM1 auf seriell
copy com1 NAME.ERW
```

Sollte der PC mit einer Störmeldung abbrechen, dann A und nochmals COPY COM1 NAME.ERW und Enter.
Dann erst den Speccy mit LET A = USR 64000 starten. Am besten den PC Aufruf in einer .BAT Datei ablegen. Läßt sich dann schneller aufrufen.
Einen Haken hat aber das ganze noch! Die Speccyscreen$ lassen sich in vorliegender Form leider nicht im PC verwenden, da sie ja in dem merkwürdigen Sinclair-Format aufgebaut sind. Man muß sie also vor der Übertragung erst in ein ein handelsübliches PC Format umdröseln. Desweiteren muß das Bild doppelt so breit gemacht werden, da der PC auf Grund seiner höheren Bildauflösung einem Speccy Byte nur eine halbe Bytebreite (etwa) spendiert. Auch im Ausdruck.
Davon aber im nächsten Artikel.

Paul Webranitz, Borgasse 14
W-5561 Kinheim, Tel. 06532/2607

Tintenstrahldrucker am Speccy?

Heute möchte ich mich nach langer Pause wieder mal melden. Ich gebe ehrlich zu, das ich in letzter Zeit oft am PC gesessen habe, aber der Speccy ist deswegen nicht verstaubt!!

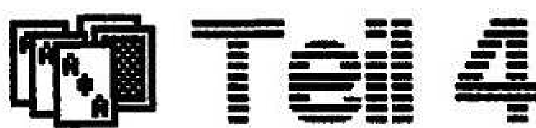
Nun aber zur Sache: Vor einigen Monaten verkaufte ich meinen kreischenden 9-Nadel Superdrucker der Marke Präsident, der immerhin 3 Jahre treue Dienste geleistet hat und besorgte mir einen Tintenstrahler von Hewlett Packard namens DeskJet 500. Während mein PC sehr gut mit dem neuen Drucker klar kommt, gibt es mit dem Speccy diverse Schwierigkeiten.
Der Anschluß ist zunächst ein Kinderspiel - ein Centronics-Kabel vom Plus-D zum Centronics-Port des HP genügt und los geht's.
Alternativ kann auch die RS-232-Schnittstelle des Speccy-128 benutzt werden, denn der Drucker bietet Centronics und RS-232 gleichzeitig! Text drucken ist überhaupt kein Problem. Tasword 128 und Word-Master drucken einwandfrei, auch ein CAT #3 oder ein Basic-Listing kommt mit LQ-Schrift aufs Papier, solange nur ASCII-Zeichen verwendet werden. Auf besondere Druckeffekte muß man leider verzichten, weil in der HP-Druckersprache (HPCL) dafür meist 5-6 Steuerzeichen nötig sind und Tasword aber nur 4 Steuerzeichen zuläßt. Trotzdem kann man damit ganz gut leben.
Aber Grafik? Die HP-Druckersprache läßt Grafik vom Feinsten mit 300x300 dpi zu, aber mit recht eigenwilligen Befehlen. Diese sind selbstverständlich absolut EPSON-UNkompatibel. Nun bietet der Hersteller verschiedene Erweiterungsmodule an, z.B. zusätzliche Schriften und auch eine EPSON-Emulation. Damit soll sich der Drucker dann wie ein FX-80 verhalten (Kostenpunkt zwischen 140,- und 200,- DM). Da dieses Modul zur Zeit meiner Bestellung gerade nicht lieferbar war, habe ich darauf verzichtet und nach einer Software-Lösung gesucht. Bei HP muß man allerdings völlig umdenken, denn während bei EPSON-Grafik in einem Byte immer 8 Nadeln senkrecht angesteuert werden, enthält bei HP ein Byte 8 waagerechte Punkte. Dabei sammelt der Drucker erst genügend Daten von mehreren Druckzeilen und druckt dann bis zu 50 Zeilen gleichzeitig. Und mehr noch: Für den richtigen Zeilenvorschub und die richtige Ansteuerung der Tintendüsen bei unterschiedlichen Auflösungen sorgt der Drucker selbst! Das bedeutet, das beispielsweise ein Kreis auf dem Bildschirm auch ein exakter Kreis auf dem Papier wird.
Für eine Grafik-Hardcopy des Spectrum-Screens ist dieses Prinzip sogar sehr vorteilhaft, denn man kann schon mit einem kleinen Basicprogramm die Pixelbytes direkt aus dem Bildspeicher lesen und zum Drucker senden. Aus diesen Experimenten entstand das Programm HP-COPY, das ich hier kurz vorstellen möchte. Es ermöglicht den Ausdruck eines Screen-Files auf einem HP DeskJet 500 mit verschieden Optionen:

- Größe 173x129, 129x97, 86x64 oder 43x32 (alles in mm)
- wahlweise reiner Schwarzweißdruck oder Graustufendruck für alle Größen
- wählbare Druckposition links, zentriert oder rechts

Sicher bin ich z.Z. der einzige, der einen HP Tintenstrahler am Speccy betreibt, aber wer Interesse hat, kann das Programm von mir erhalten. Es wird demnächst auch in der PD-Liste des SPC zu finden sein.
Ein gesundes neues Jahr wünscht...

Scott-Falk Hühn, Erich-Heyl-Straße 4
O-5230 Sömmerda, Tel. 03634-30022

Assembler



Die Wechselregister und der Stack

Erst einmal folgendes: Dieses Thema ist eines der interessantesten und fehlerträchtigsten Gebiete in der Maschinensprache. Aber dazu später.

Die Wechselregister

Die Register A,F,B,C,D,E,H,L haben versteckte Zwillinge im Z80 eingebaut. Sie sind wie Tag und Nacht. Wenn der eine da ist, ist der andere gerade weg. Derjenige, der da ist, heißt ganz normal Akku, H oder BC. Der andere bekommt für seine Abwesenheit einen Strich an seinen Namen gehängt. Es gibt 2 Befehle, die die Zwillinge rufen bzw. verschwinden lassen können:
1. **EX AF,AF'** (Reg. A und F werden für ihre Zwillinge A' u.F' bzw. AF' (kürzere Schreibweise) ausgetauscht.)
2. **EXX** (Die Reg. B, C, D, E, H, L werden ausgetauscht.)
Beispiele:

```
LD A,0        A=0; A'=?
EX AF,AF'     A=?; A'=0
LD A,1        A=1; A'=0
EX AF,AF'     A=0; A'=1
```

Man kann aber dafür nicht einfach schreiben: LD A',1; da der Comp. kein A' in seinem Hauptregistersatz kennt

Die Zwillinge werden Hauptregistersatz und Wechsel- bzw. Schattenregistersatz genannt.
Und nun kommt die 1. Klippe, die mich als Anfänger zur Verzweiflung gebracht hat. Ich wußte nicht, daß HL' beim Wiedereintritt in das BASIC nach USR oder im DEVPAK gens den alten Wert beibehalten MUß!!! Also muß HL' gerettet werden. Man kann aber auch als die letzten Zeilen eines MC Programmes schreiben:

```
LD HL,#2758
EXX
RET
```

Dies gilt aber nur, wenn man HL' im Programm verändert hat. Sonst braucht man es nicht zu tun.

Der Stack

In dem Buch "Starting Forth", welches ich momentan nur auf Russisch besitze, wird der Stack sehr schön erklärt. In etwa so: Ihr habt in der Küche ein Loch im Fußboden, welches eine gewisse Tiefe hat. In dem Loch ist eine lange Feder eingebaut. Die Feder ist so lang, daß sie gerade herausschaut. In dieser praktischen Einrichtung kann man seine Teller stapeln. Man legt einen Teller auf die Feder, so daß sie durch das Gewicht des Tellers einsinkt. So kann man alle seine Teller auf den Stack (und um nichts anderes handelt es sich bei unserer Vorrichtung) legen - es liegt immer nur der zuletzt aufgelegte Teller oben, die anderen sind eingesunken. Wenn jetzt Mittagszeit und das Essen fertig ist, kann man den Tisch decken, indem man immer wieder den obersten Teller nimmt. Man kann immer nur den obersten Teller wegnehmen, es geht nicht, einen von unten herauszunehmen, da ja nur der oberste Teller herausschaut. Das ist natürlich ein Problem wenn Gäste kommen. Um an das gute Geschirr heranzukommen (welches unten liegt, da es selten benutzt wird) muß man alle Teller darüber wegnehmen und erst einmal irgendwo anders hinstellen. Das kostet viel Zeit und Platz. Der Z80 verwaltet nur einen Stack. Auf diesem Stack werden keine Teller, sondern 16-bit Werte gestapelt. Es gibt folgende Befehle, die auf den Stack zugreifen:
PUSH dd: lege Doppelregister dd auf den Stapel
POP dd: hole 16 Bit- Wert ins Doppelregister dd vom Stapel. dd kann AF,BC,DE,HL (IX,IY) sein.
Nun befindet sich der Stack irgendwo im Speicher. Wo der letzte Wert ist, zeigt das neue Register SP (Stackpointer) an. (Das ist vorerst nur informativ.) Der Stack kann im BASIC mit dem Befehl CLEAR nn verschoben werden. Der Wert nn legt die Speicherzelle fest, an der der Stack beginnt (Um bei dem Beispiel zu bleiben: mit CLEAR wird der Punkt, an dem die Feder festgeschraubt wird, neu festgelegt.) Etwas unnormal scheint es zu sein, daß der Stack nach unten wächst. (BASICprogramme fangen (je nach Hardware) etwa bei 24000 an und wachsen wie eine Sandburg nach oben. Der Stack fängt bei nn an. Bei jedem PUSH wird das betreffende Doppelregister abgelegt und der Stack wächst wie ein Tropfstein von der Höhlendecke nach unten.)
Beispielprogramme:

```
LD BC,12345
PUSH BC        ; BC auf dem Stapel speichern
LD BC,54321    ; irgend etwas anderes nach BC
                 laden
POP BC         ; obersten Wert vom Stack nach
                 BC holen
RET            ; das Programm mit PRINT USR
                 aufrufen
```

```
LD HL,12345
LD BC,54321
PUSH HL  ; HL wird als oberster Wert auf den
           Stapel gelegt
POP  BC  ; den obersten Wert vom Stapel nach
           BC laden
RET      ; mit PRINT USR aufrufen
```

Am Ende dieses Programmes haben HL und BC den Wert 12345. Warum? Wenn etwas auf den Stack gelegt wird, ist es nur ein 16 Bit-Wert. Es wird nicht gemerkt, zu welchem Register er gehört. Es wird also IRGENDEIN Wert auf den Stack gelegt und in IRGENDEIN Register wieder zurückgeholt. Beispiel Registertausch:

```
LD HL,12345
LD BC,54321           Der Stack wird von meinem
                      Infolehrer auch als
PUSH HL ----+         FILO-Speicher (First In,
                      Last Out) bezeichnet
PUSH BC --+ !
POP  HL <-+ !         (Bei der Fehlersuche sollte
                      man immer den
POP  BC <---+         PUSH's die POP's zuordnen.)
RET
```

(Wenn man speziell die Register HL und DE tauschen will, kann man den Befehl EX DE,HL verwenden.)

Man sollte mit den PUSH und POP Befehlen vorsichtig umgehen. Es gibt dafür 2 Gründe:

```
    M1    PUSH HL
          JP M1
```

Sehr deutlich ist eine Endlosschleife zu erkennen. Aus solch einer kommt man nicht heraus (Endlos...). Mit einem MF1 geht das aber (EXIT). Das Problem ist aber nicht die Endlosschleife, sondern das PUSH HL. Es wird immer wieder HL auf den Stack gelegt. Der Stack wird immer größer und größer und überschreibt den gesamten Speicher, bis er das kleine Programm überschreibt und der Computer abstürzt. Die Zeit bis zum Absturz dauert max. eine Sekunde. Ihr habt also keine Chance etwas zu unternehmen. Das 2. Problem ist folgendes:

```
LD HL,0   ; HL:=0
PUSH HL   ; HL auf den Stapel
RET       ; Rücksprung ins BASIC (Hä, Hä!)
```

Nach dem 'Rücksprung ins BASIC' seht ihr die Copyrightmeldung von Uncle Clive (Die ich vor 5 min auch sehen durfte, mit dem Ergebnis, daß 60 Zeilen Text oder 1,5h Arbeit weg waren.)

Warum stürzt das System bei diesem kleinen Programm ab? Dazu muß man wissen, wie CALL und RET arbeiten. Beispiel:

```
    START  LD BC,0      |  M2      RET
           LD A,2       |
           CALL SUMM    |  SUMM    ADD A,C
    M1     LD A,5       |          LD C,A
           CALL SUMM    |          RET
```

Ein CALL legt die Adresse des nächsten Befehls auf den Stack und springt dann wie ein JP zur gewünschten Adresse. Ein RET hingegen schnappt sich den obersten Wert vom Stack, interpretiert ihn als Adresse und springt zur selbigen.

Z.B. Das 1. CALL SUMM legt die Adresse M1 auf den Stack und springt dann zum Unterprogramm SUMM. SUMM wird abgearbeitet, das RET holt sich die oberste Adresse (M1) vom Stack und springt zu M1, um das Programm hinter dem 1. CALL SUMM fortzuführen. Das 2. CALL SUMM legt die Adresse M2 auf den Stack und das RET springt hinter das 2. CALL SUMM zu M2.

Dem Unterprogramm SUMM ist es also egal, ob es vom 1., 2. oder 97. CALL SUMM angesprungen wird - es springt immer zur richtigen Stelle im Programm zurück.

Ich hoffe, daß Ihr Euch den Systemabsturz bei dem obigen Miniprogramm jetzt erklären könnt. Hier noch einmal das Programm:

```
LD HL,0
PUSH HL  ; lege eine 0 auf den Stapel
RET      ; springe zu der Adresse, die auf dem
           Stapel liegt,oder anders ausgedrückt:
           RANDOMIZE USR 0.
```

An diesem einfachen Beispiel, sieht man schon, daß auf den Stack aufgepaßt werden, er 'ausgeglichen' werden muß, wenn nicht das auf dem Stack liegt, was da sein sollte. Jedes PUSH sollte im Normalfall immer durch ein POP ausgeglichen werden, SONST KANN DER SPECCY ABSTÜRZEN!!! (Wobei das 'kann' fast ein 'muß' ist!)

Das Ablegen von 16- Bit- Daten im Speicher

Das gehört eigentlich noch zum letzten Teil. Wenn in MC ein Doppelregister irgendwohin geladen wird, geht das so:

```
        LD H,4
        LD L,5
        LD (BYTE1),HL
        RET
BYTE1 DEFB 0     ; In das 1. Byte kommt der
                   LOW- Teil (L Reg.)
BYTE2 DEFB 0     ; Hierher kommt das höher-
                   wertige Byte (H Reg.)
```

Nach dem Ausführen des Programmes steht in (BYTE1) eine 5 und in (BYTE2) eine 4. Das ist aber nur wichtig, wenn man den 16 Bit Wert nicht mit LD HL,(BYTE1), sondern z.B. mit LD L,(BYTE1) und LD H,(BYTE2) wiederholen möchte.

Der PD Assembler von Jacksoft (v1.1)

WoMo haben in ihrer PD Bibliothek einen Assembler. Er ist professionell gemacht. Er ist HiSoft kompatibel, kann aber nur von Tape Laden und Saven (Ich bin gerade dabei, ihn für Beta umzuschreiben.) Er ist meiner Meinung nach sehr gut, kann Sachen, die gens nicht kann und hat eine sehr gute Beschreibung. Weiterhin ist er etwas langsamer als gens und kennt den Befehl JP (HL) nicht. Der Assembler ist aber 3 KBytes kürzer als gens, aber nicht verschiebbar (was mich nicht stört, da er für mich normal bei 25000 anfängt). Da ich auf Beta umsteige, wird dieser Assembler möglicherweise bei mir gens ablösen. Weiterhin haben WoMo einen Disassembler, den ich aber noch nicht getestet habe.

Das war's auch schon für heute. Schickt mir ja keine Post. Ich würde es nicht verkraften, daß plötzlich etwas kommt.

I. Friedel, Schrödingerstr.10, O- 6908 Jena.

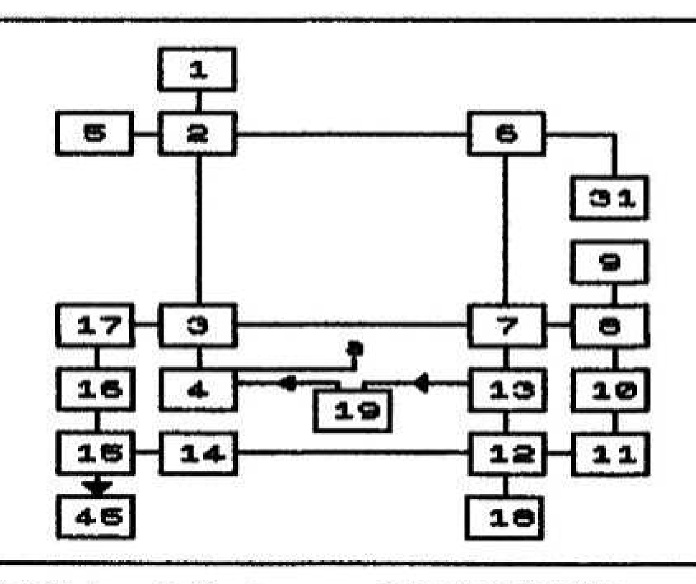
Hy Fans!!

Wieder einmal war es an der Zeit, sich einem Adventure zu widmen. Deshalb folgt jetzt und hier der Plan und die Lösung zum Programm

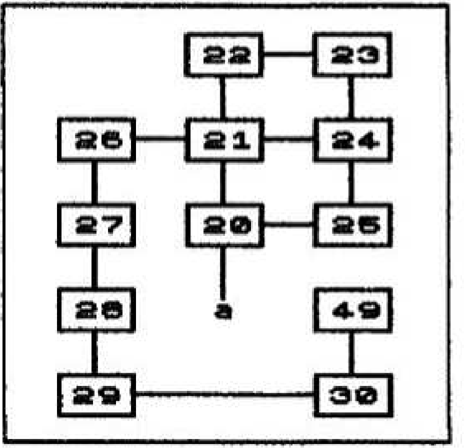
"INKA TEMPEL".

Die Geschichte ist schnell erzählt: Der Spieler muß in den weit verzweigten Tempelanlagen sieben Goldschätze finden, sie zur Tempeltreppe bringen und dort auf der Goldwaage wiegen. Widmen wir uns nun den Örtlichkeiten, die uns auf der Suche begegnen.

01) Überdachte Tempeltreppe (GOLDWAAGE)
02) In der Eingangshalle (Rolle Draht, Schaufel)
03) Wachraum der Tempelwachen (Taschenlampe, grüner Schlüssel)
04) Große Treppe
05) Leerer Raum (SCHWARZER SCHLÜSSEL)
06) Küchenvorraum (Glasperlen, gelber Schlüssel)
07) Küche (goldener Schlüssel)
08) Schlachterei (Fleischermesser)
09) Kornspeicher (Blasebalg, GOLDKLUMPEN)
10) Fleischlager (Flaschenzug)
11) Geräteraum (Spitzhacke)
12) Essraum für Diener (Seil)
13) An einem Brunnen (BLAUER SCHLÜSSEL)
14) Ruheraum für Diener (Schlauchboot ohne Luft)
15) Raum mit Altar (Räucherstäbchen)
16) Ruheraum für Wachen
17) Waffenarsenal (MAGISCHE LANZE)
18) Ehemaliger Gästeraum (Feuerzeug)
19) Große Grotte
20) Oberes Ende große Treppe (spanische Münze)
21) Flur
22) Ankleideraum für Priester
23) Thermalbad
24) Irrgarten
25) Zimmer mit blauen Wänden (BRECHEISEN)
26) Bibliothek (PAPYRUSROLLE, Lageplan)
27) Altarvorraum
28) Großer Altarraum (Opfermesser)
29) Abstellkammer
30) Großer Reliquienraum (GOLDENES PFERD)
31) Heizungsvorraum (Eimer mit Kohlen)
32) Holzlager (KLAPPLEITER)
33) Essraum für Sklaven (INDISCHE FLÖTE)
34) Ruheraum für Sklaven (Onyxblock)
35) Heizungsraum (Kneifzange)
36) Schlangengrube
37) Am Fuß einer Treppe
38) Dunkler Gang
39) Kerkervorraum (Peitsche)
40) Folterkammer (SCHWEISSBRENNER)
41) Kerker (MAGISCHE FLASCHE)
42) Opfervorbereitungsraum (Lexikon spanisch-deutsch)
43) Am Fuß einer Geheimtreppe
44) Kleiner Schatzraum (GOLDENE SCHALE)
45) Oberes Ende der Geheimtreppe



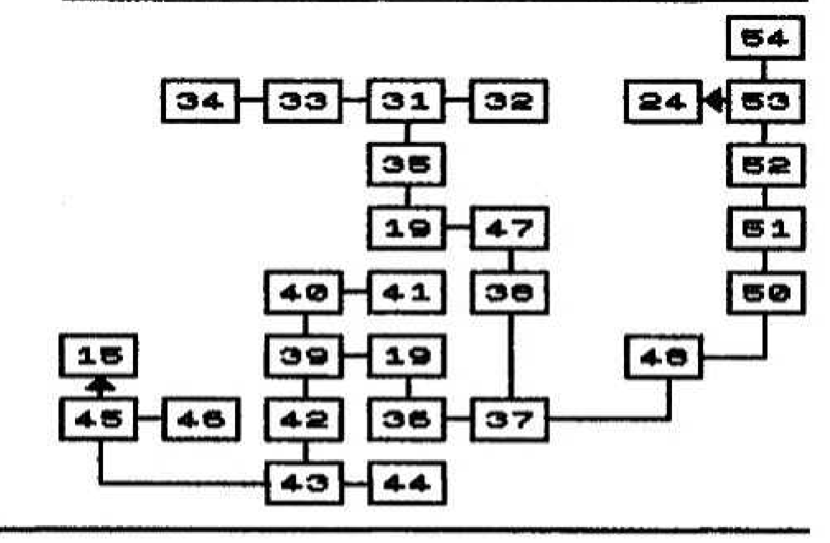
46) Kleiner Reliquienraum (GOLDENER RING, ROTER SCHLÜSSEL)
47) Weinkeller
48) Auf der Treppe (Geheimtürendetektor)
49) Geheimraum (GOLDENER APFEL)
50) Oberes Ende einer Treppe
51) Meditationsraum (Pendel)
52) Raum mit Statuen (GOLDENE STATUE)
53) Raum des ewigen Feuers
54) Urnenraum (GOLDENE URNE)



Die in obiger Aufstellung groß geschriebenen Gegenstände sind zur Lösung des Adventures unbedingt notwendig.

Nun die Vorgehensweise:

Da stehen wir nun, an unserem Ausgangspunkt, der überdachten Tempeltreppe (Raum 1) und machen uns auf den Weg zum Waffenarsenal (Raum 17) und greifen uns dort die magische



Lanze. Mit dieser Lanze stürmen wir den Kornspeicher (Raum 9) und befreien den Goldklumpen von einem Geist. Nachdem die Lanze nicht mehr benötigt wird, lassen wir sie an Ort und Stelle fallen. Den Goldklumpen bringen wir gleich zur Goldwaage (Raum 1). Jetzt geht es ab in Richtung Zimmer mit blauen Wänden (Raum 25), wo wir uns das Brecheisen "aneignen", dann in die Bibliothek (Raum 26). Hier leihen wir uns die Papyrusrolle aus. Mit den beiden Gegenständen gehts zum großen Reliquienraum (Raum 30). Dort sacken wir das goldene Pferd ein und öffnen mit der Papyrusrolle die Tür zum Geheimraum, in welchem ein goldener Apfel liegt. Wird sofort mitgenommen. Dann zurück zur Goldwaage, aber vorher müssen wir noch mit dem Brecheisen die Tür zur Abstellkammer aufstemmen. Unsere eingesammelten "Goldstücke" werden abgelegt. Payrusrolle und Brecheisen haben wir bereits auf dem Rückweg irgendwo fallen lassen. Im garnicht so leeren Raum (Raum 5) liegt ein schwarzer Schlüssel, den wir sofort mitnehmen. Den blauen Schlüssel holen wir uns beim Brunnen (Raum 13) ab. Mit den beiden Schlüsseln gehen wir ins Holzlager (Raum 32), nehmen die Klappleiter mit und steuern den Essraum für Sklaven (Raum 33) an. Um den Schlangen in der Grube (Raum 36) den Marsch blasen zu können, nehmen wir die indische Flöte mit. So ausgerüstet begeben wir uns in die große Grotte. Den Kerkervorraum (Raum 39) schließen wir mit dem schwarzen Schlüssel auf. Um an den Fuß einer Geheimtreppe zu gelangen (Raum 43) benützen wir den blauen Schlüssel. Dort benutzen wir die Klappleiter und gelangen an das obere Ende der Treppe. Im Osten liegt der kleine Reliquienraum, wo wir den goldenen Ring und den roten Schlüssel mitnehmen. Im kleinen Schatzraum (Raum 44) holen wir uns die goldene Schale ab. Zurück in den Opfervorbereitungsraum gelangen wir nur mit Hilfe des roten Schlüssels. Jetzt ist es Zeit alle Schlüssel und die Klappleiter abzulegen. Aus der Folterkammer (Raum 40) und dem Kerker (Raum 41) nehmen wir den Schweissbrenner und die magische Flasche mit. Mit Umweg über die Schlangengrube (Raum 36) kommen wir auf die Treppe (Raum 48), wo wir den Geist in seine Flasche verbannen. Jetzt noch schnell in den Statuenraum (Raum 52) um die goldene Statue mitzunehmen. Im Raum des ewigen Feuers (Raum 53) machen auch wir Feuer und schweissen die Tür zum Urnenraum (Raum 54) auf. Wir sammeln unseren letzten Gegenstand, die goldene Urne ein und begeben uns zurück zur Goldwaage. Unterwegs verlieren wir wieder alle nicht mehr benötigten Gegenstände. Unsere restlichen Goldsachen werden bei der Tempeltreppe deponiert. Zu guter letzt benutzen wir noch die rein zufällig vorhandene Goldwaage und haben damit das Adventure gelöst.

CONGRATULATIONS!!!

Harald R. Lack, Heidenauer Straße 5
W-8201 Raubling

+D Paging und Hacker Protection!

In Basic ist es kein Problem in das +D RAM zu poken: **POKE @adresse, Wert.**
In MC muß man das +D RAM ein/auspagen um denselben Effekt zu erreichen. Dies geschieht folgendermaßen:

```
DI                ;Interrupt ausschalten
IN A,(231)        ;+D RAM einpagen
PUSH AF           ;Register A sichern
LD A, wert        ;
LD (adresse),A    ;=POKE adresse,wert
POP AF            ;Register A holen
OUT (231),A       ;+D RAM auspagen
EI                ;Interrupt einschalten
RET               ;Rücksprung ins Basic
```

Das +D ROM liegt beim Einpagen an den Adressen 0-8191, das RAM von 8192-16383 (Dort ist auch das DOS abgelegt).
Zu beachten ist noch das im Basic das +D RAM mit der Adresse 0 beginnt, in MC aber mit 8192!! D.h. POKE @0,WERT ist gleich bedeutend mit LD A,WERT: LD (8192),A !!!!

Nun soll es immer noch Leute geben die alle Programme per Multiface oder +D Snaps auf Disk abspeichern oder sonstwie üble Sachen damit anstellen (Es gibt nichts ekligeres als Snaps oder Multiface Kopien!). Um dies zu verhindern hier zwei Tips wie man seine Programme davor schützt.

Ausschalten der SNAP Funktion beim +D:
BASIC: POKE @161,201
MC: Für das oben abgedruckte Programm
-> Wert=201
-> Adresse=8353
Danach funktionieren nur noch die Druckeroptionen!

Ausschalten des Multiface Buttons (Geht leider nur in MC):

```
DI              |      LDIR
IN A,(159)      |      IN A,(31)
LD HL,OFF       |      EI
LD DE,8192      |      RET
LD BC,6         |  OFF DEFB 0,0,255,82,85,78
```

Wenn möglich sollte diese Routine im Interrupt laufen um einen dauerhaften Schutz zu gewähren. Wird der Multiface Button gedrückt, wird das Programm kurz angehalten und dann fortgesetzt. Getestet wurde die Routine auf dem Multiface 1, auf anderen Multifaces kann es andere Effekte nach dem Drücken des Buttons geben!

Michael Meyer
Rheinallee 96, W-4040 Neuss

Günther Marten Neue Straße 3 2900 Oldenburg Tel. 0441 - 17976

• DTP LEICHT GEMACHT 13 • DOPPEL- UND MEHRFACHFONTS TEIL 2 •

Heute startet eine kleine Serie der Doppel- bzw. Mehrfachfonts. Neben der Tastenbelegung werden auch kleine Beispiele gezeigt. Wir beginnen mit den Fonts "CHAIN 3" sowie "FILM 2".

Der dreiteilige DTP - Font "CHAIN 3": Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden vom Autor (W. Sperl) nicht berücksichtigt! Bild 1 (rechts) zeigt wie das Demo "CHAIN 3" zustande gekommen ist. HINWEIS: SS bedeutet SYMBOL -SHIFT. Es folgt die Tastenbelegung:



t.chain: l = ANFANG • A = ANSTELLE EINES B-STABEN • m = ZWISCHEN DEN BUCHSTABEN • r = ENDE

m.chain: Die Tasten A - Z sowie 0 - 9 sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• Ö = SS + D •• Ü = SS + U •• l = ANFANG •• SS + 2 = LEERKASTEN •• r = ENDE •• m = ZWISCHEN DEN BUCHSTABEN

b.chain: SIEHE T. CHAIN

m.chain ABCDEFGHIJKL0123456789 0AÖÜ

t.chain

b.chain

Der zweiteilige DTP - Font "FILM 2": Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden vom Autor nicht berücksichtigt! Es folgt die Tastenbelegung:

FILM 2 FILM 2

>sp 2
>large
. FILM. 2. . FILM. 2.
. FILM. 2. . FILM. 2.
>normal
>sp 3
>F

t.film: In diesem Font sollten die gleichen Zeichen verwendet werden wie im "b.film" Font! Siehe Bild 2 (rechts) als Beispiel.

b.film: Die Tasten A - Z sowie 0 - 9 sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• Ö = SS + D •• Ü = SS + U •• LEERZEICHEN = .

t.film

b.film ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWX0123456789AÖÜ

Im nächsten Teil geht es um das Programm-File Coll! Die Doppel- bzw. Mehrfachfonts erscheinen jetzt im Wechsel mit anderen Themen. Bis dahin wünsche ich noch viel Spaß mit DTP LG Teil 13. **Günther Marten** **Oldenburg, den 30. 09. 92**

Vorstellung

Als neues Mitglied möchte ich mich hier gleich einmal vorstellen. Mein Name ist Peter Meindl und ich bin wohl das 6. Mitglied aus Österreich, genaugesagt wohne ich in der Siemensgasse 3/8 in A-2630 Ternitz.
Ich habe meinen Spectrum (Urversion 48K) sehr lieb und rede oft mit ihm, d.h. ich programmiere gerne. Deshalb suche ich andere Programmier-Freaks, die ebenfalls lieber programmieren (nur in Basic), als Spiele anzuwenden.
In letzter Zeit habe ich mich darauf spezialisiert, Programme zu beschleunigen (ohne dabei auf Maschinen-Code zurückzugreifen). Ich biete daher an, auch andere Programme zu frisieren, falls sie schneller laufen sollen.
Andererseits habe ich einige Programme, die mir immer noch zu langsam laufen. Hier suche ich jemanden, der mir die entscheidenden Programmteile in Maschinen-Code umsetzen kann.
Kurz zu meiner Hardware: Ich besitze 2 Spectrum's (1 davon defekt, dient als Ersatzteillager), 1 Cassettenrecorder, 1 Interface II, 1 Multiface One, 1 Kempston-Interface, 1 Interface zum stufenlosen Verlangsamen aller Anwendungen (beide dk'tronics) und 3 Joysticks (1 davon selbstgebaut).
Und nun bin ich mal gespannt, ob und wer sich von Euch meldet. Es grüßt Euch

Peter Meindl, Siemensgasse 3/8, A-2630 Ternitz

Binär-Umwandler (2)

Danke schön, Herr Peter Miosga. Jawohl, Sie haben es geschafft. Verbesseren und Beschleunigen des M/C eines alten Großmeisters! Von 29 auf 18 Bytes (38% Reduktion), eine bemerkenswerte Leistung.
Gerne gebe ich diese Leistung weiter. Ersetzen Sie die Basiczeilen 1000 bis 1040 durch

```
1000  DATA  "2A765C0610C815CB143E"
1010  DATA  "3030013CD710F4C90000"
1020  DATA  "000000"
```

und Sie bekommen den Binär-Umwandler 2. Autor Peter Miosga. Viel Spaß wünscht Euch

Jack Juursema, Het Gangwerk 52
NL- 1622 HC Hoorn, 8.1.93 via SPC

Tips von Usern an User

Es sieht so aus, als wenn AMSTRAD jetzt das Copyright für das 48K und 128K Spectrum ROM in die Public Domain gesetzt hat. Jemand in England hatte gefragt, ob er diese Software als Teil eines PC/Spectrum Emulators verteilen könnte. Als offizielle Antwort erhielt er von Amstrad die Mitteilung, das sie kein Interesse an diesen alten Sachen haben und diese ohne Problem verteilt werden könnten. Interessant für alle Spectrum Emulatoren am PC und SAM.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
W-5203 Much, Tel. 02245/1657

Mir ist aufgefallen, daß der 128er ein, im Vergleich zum 48er, sehr leises SAVE-Signal an der MIC-Buchse abgibt. Das ist zwar nicht weiter wild, bei Billig-Rekordern aber könnten vielleicht Ladeprobleme auftreten (hauptsächlich mit zunehmendem Alter der Cassetten). Abhilfe schafft hier ein einfacher Austausch eines Widerstandes. Er liegt direkt neben PIN 48 der großen ULA und hat 10 KOhm. Am besten mißt man nochmal nach, von Widerstand zur MIC-Buchse, nur falls gravierende Unterschiede zwischen den Issues existieren sollten (ich habe 6U).
Dieser 10 KOhm Widerstand braucht nur durch einen von 2.2 KOhm ersetzt werden, schon ist das Signal laut und kräftig!

Frank Dopierala, Im Eickelkamp 158
W-4100 Duisburg 11, Tel. 0203/599668

Hallo Leute! Gestern war ich mal wieder bei Uffenkamp in Enger. Mit nach Hause gebracht habe ich eine Tastaturmatte für den 128K und ein Videoface, was ich aber noch nicht ausprobiert habe. Ein Test vielleicht in Kürze. Immer wieder kommt die Frage, was es noch für den Spectrum gibt. Eins vorweg, laßt Euch doch mal eine Angebotsliste von Kai schicken. Rückporto nicht vergessen. Hier nun ein kurzer Abriß aus dem immer noch reichhaltigen Angebot:
viele ältere Spiele zu günstigem Preis, Bücher, Ersatzteile, Anwender- und Utility-Software, Genius Mouse für alle Speccis (169 DM), Multiface (auch für +2A und +3, 219 DM), Z88 und Archimedes Computer, DFÜ Zubehör, Microdrive Cartridges (neu, 10 DM), Zubehör wie Abdeckhauben usw.
Nun noch eine Neuigkeit für Strategiespielfreunde: Die Firma CCS bietet zur Zeit ihre Wargames zu günstigen Preisen an. Interessenten bei mir melden.
Zum Schluß noch eine Frage: Weiß jemand, ob es die Firma Microsnips in England noch gibt? Wäre [illegible]emand eine aktuelle Angebotsliste

Guido Schell, Auf dem Stocke 37
W-4972 Löhne, Tel. 05732/8769

Ich habe hier einige interessante Angebote für Euch herausgesucht: Labornetzgerät 0 bis 30V, Ausgangsspannung 50mV bis 30V stufenlos regelbar, Ausgangsstrom 2.5A (39.98 DM) oder 5A (49.98 DM), Eingangsspannung 28V, ohne Trafo. Trafo bis 4A 10 DM - 10 Leerdisketten 5.25 Zoll DD, 360K, 2.29 DM (100 St. 19.95 DM), 10 St. 5.25 Zoll HD, 1.2 MB, 6.98 DM - Seikosha LT 20, 24 Nadeldrucker, 375 DM (alles bei Data 2000 GmbH, Weidestr. 18, W-5800 Hagen 1, Tel. 0130-825759
VANSON Netzteil 1.2A, Spannungswahl 1.5 • 3 • 4.5 • 6 • 7.5 • 9 und 12 V DC, Polaritätswahl, 34.50 DM bei Bühler Electronic, Postfach 32, W-7570 Baden-Baden, Tel. 07221-978119

Günther Marten, Neue Straße 3

FRAGE

Wie Ihr letzten Monat schon erfahren habt, besitze ich jetzt ein Beta Disk 5.01 (2544 sec., 5.25"). Ich habe auch ein Multiface 1 mit 2 ROMversionen. In der Kopie des Handbuches steht, daß das Multiface mit dem Beta zusammenarbeitet, wenn man eine Drahtbrücke zum Joystick durchtrennt. Das habe ich getan, das MF1 antwortet aber beim Saven mit I/O Error. Wer kann helfen? Die Save-Möglichkeit des Beta Disks funktioniert leider nicht bei allen Programmen.

Ilja Friedel, Schrödingerstr. 10, 0-6908 Jena

Gibt es ein Kopierprogramm für MD und Beta-Disk? Kopierprogramme für RS 232 und Netzwerk? Programme, die z.B. über Netzwerk kopieren: zu Beta-Disk, Opus, Plus D oder einem 2ten Spectrum? Kann durch Poken von 23747 eine höhere Baudrate als 19200 eingestellt werden? Das spezielle Programm vom Atari (für Spectrum) macht max. 19200 Baud.
Wer hat einen 48K Issue 5 Speccy? Oder einen funktionierenden 4A? Wer hat es gemerkt? Im Januarheft war meine Telefonnummer falsch angegeben.
Helfe gerade einem User bei seinem Spectrum-Fehler. Keine Farbe auf dem Fernseher. HF-Modulator wurde schon ausgetauscht, Trimmer wurden schon rumgeschraubt. Mir ist der Fehler unbekannt. Wer kennt den unbekannten Fehler?
Für einen Spectrum User, der bei der Bundeswehr ist, suche ich deshalb billig das Buch oder vielleicht kostenlose Kopien vom Z80 Assembler Handbuch von Elcomp. Adresse kann ich weitergeben, falls sich jemand meldet.

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
W-7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377 !

Vor kurzem habe ich meinem 128er eine "Anti-Bright-In-Black" Schaltung verpaßt, um das Problem mit dem Bright bei Schwarz am Monitor zu beseitigen. Nun habe ich zwar ein gestochen scharfes Bild, die Farben jedoch (hauptsächlich von Bright) wirken zu dunkel und verfälscht. Besonders der Gelbton (beim Laden) sieht aus wie Braun-Blau. Ich würde also doch lieber eine FBAS Lösung vorziehen. Deshalb habe ich eine Frage an alle Mitglieder:
Weiß jemand, wie ich das FBAS-Signal verbessern kann? Nützlich wären vielleicht auch Datenblätter oder PIN-Belegungen der großen ULA oder des TEA 2000. **Frank Dopierala, Im Eickelkamp 158**
W-4100 Duisburg 11, Tel. 0203/599668

Wer hat schon einmal einen Drucker Seikosha GP 100A an einem Spectrum angeschlossen? Ich habe das über ein Interface von MEMOPAK (Centronics Type Parallel Printer Interface) für den ZX 81 versucht. Natürlich nach Umstricken der erforderlichen Busleitungen A0 bis A15, D0 bis D7, ROMCS, MREQ, RD, OV und +5V. Ergebnis: Nach Einschalten verschiedener Spectrums zeigten diese mir erst ihr schwarzes Feld, aber keine Copyright Meldung mehr. Dann Stille. Wer weiß was dazu?
Ferner suche ich die Anleitung zum PD-Programm '3D-Plot' (Happy Computer 11/83, S.96) und den Artikel 'Spectrums COPY besser nutzen' (Happy Computer 10/85, S.83 ff.).

Heinz Schober, Taubenheimer Straße 18
0-8051 Dresden

UND ANTWORT

Kontaktprobleme? Einfach mal das Info 9/90, Seite 3 wieder lesen. Wie man preisgünstig zu einem Gold-Bus kommt wurde noch nicht von Wolfgang gebracht. Mir ist bekannt, daß es von Sinclair auch gute Bus-Ausgänge gibt, die nur so glänzen. Genauso, wie es welche aus minderwertigem Material gibt, die rabenschwarz werden. **Richard Raddatz, Pfarrgasse 5**
W-7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377 !

Zunächst zu Richard Raddatz' Beitrag in Info 11/92, Seite 12/13:
Wo kaufst Du Deine Bauteile, daß ein IF1-Microdrive-Kabel 35,- DM kostet? Selbst bei Conrad Electronic, das nicht gerade zu den preiswertesten zählt, sind alle Teile recht günstig zu haben: Schneid-Klemm-Stecker 2x8-polig --> 1,65 DM (2 Stück werden benötigt), 1 m Flachbandkabel 16-polig --> 1,90 DM (höchstens 20 cm davon verwenden). Kostet insgesamt 5,20 DM, der Arbeitsaufwand beträgt höchstens 3 min und selbst mit Porto wären 10,- DM schon Wucher!
Zu Deiner Frage zum AY-3-8912: Mit einem technisches Datenblatt kann ich leider nicht dienen, aber mit einer Pinbelegung. Siehe dazu Info 2/92, Seite 6. Da beim Verkleinern auf A5 der Stromlaufplan etwas gelitten hat, sende ich Dir bei Bedarf gern ein A4-Exemplar zu. Der 8910 und der 8912 sind nicht pinkompatibel! Der 8910 hat 2 I/O-Ports und ist deshalb in einem 40-poliges Gehäuse untergebracht.
Zum Erfahrungsbericht "Spectrum-Emulator auf dem PC" (Info 12/92, Seite 6):
Es sollte hier noch erwähnt werden, das es verschiedene Emulatoren gibt. Der von Günter Brütting vorgestellte stammt von G.A. Lunter aus Holland und wird als Shareware angeboten. Der Autor weist aber darauf hin, daß nur bei kommerzieller Nutzung eine Registrierung nötig ist.
Dieser Emulator ist aber wirklich absolute Spitze. Wenn man einen AT mit einer Taktfrequenz von 16-20 MHz verwendet, hat man echt das Gefühl, an einem Speccy zu sitzen. Dazu kommt ein Spitzen-Farbbild mit 60-70 Hz

Bildwiederholfrequenz. Nur die Tastatur ist sehr gewöhnungsbedürftig. Ein Joystick ist kein Problem - der Emulator emuliert (tolle Wortkombination) auch wahlweise Sinclair, Cursor oder Kempston auf dem PC-Cursorblock.
Wie im o.g. Beitrag schon erwähnt, hat man es mit der Emulation eines Spectrum 48K mit angeschlossenem Interface 1 zu tun, wobei real nur die RS-232 nutzbar ist. Microdrive- und Netzwerk-Kommandos werden zwar ausgeführt, bringen aber zwangsläufig nur Fehlermeldungen (Microdrive not present) bzw. warten ewig auf Netzwerk-Tätigkeit. Die RS-232 kann man im Emulator beliebig mit einer seriellen PC-Schnittstelle (COM1 oder COM2), einer parallelen PC-Schnittstelle (LPT1, LPT2 oder LPT3) oder mit einem Diskfile verbinden. Drucken kann man auch über den PC-Drucker, indem man die RS-232 mit LPT1 verbindet und dann (scheinbar) über RS-232 druckt (z.B. OPEN #3,"t").
Normalerweise sollte die Datenübertragung von Speccy (über IF1) zu PC und umgekehrt problemlos möglich sein. Leider klappt das bei mir nur in einer Richtung. Die Kabelverbindung in Günter Brüttings Beitrag ist identisch mit dem RS-232-Kabel, welches ich im Info 4/92, Seite 7 vorgestellt habe und sollte funktionieren. Vom PC zum Spectrum kann ich alles mit IF1-Befehlen SAVE *"b" und LOAD *"b" mit 9600 Baud umschaufeln. Vom Speccy aus geht es aber nicht fehlerfrei (Baudrate spielt dabei keine Rolle). Wenn ich speccyseitig statt dem IF1 die RS-232 vom 128er benutze, klappt es aber! Da die 128er-RS-232 nicht für Programmübertragungen vorgesehen ist, mußte ich dafür ein kleines Programm schreiben, welches den Befehl SAVE *"b" CODE a,b simuliert. Damit kann man ein Code-File sicher mit 9600 Baud zum PC übertragen.
Zu Günter Brüttings Problem mit der Übertragung vom PC zum Speccy: Sofern man ein File im Speicher hat (Basic, Code oder Data) kann man die IF1-Befehle verwenden - PC: SAVE *"b" und Speccy: LOAD *"b". Es gibt aber keine Möglichkeit, ein laufendes MC-Programm zu übertragen, auch wenn es mit der <F2>-Taste eingefroren wird. In diesem Fall müßten der gesamte 48K-RAM und alle CPU-Register transferiert werden.

Scott-Falk Hühn, Erich-Heul-Straße 4
O-5230 Sömmerda, Tel. 03634-30022

Wolfgang, das mit dem +D am 81er laß mal schön bleiben, denn die Adressleitungen A8 bis A15 stimmen eben nicht überein. Das bedeutet, daß auf das ROM nicht zugegeriffen werden kann!
Talisman, für Deinen Techno-Sound versuche mal, den zweiten Generator auf einem Vielfachen des ersten laufen zu lassen. Erste Versuche mit PLAY klangen vielversprechend. Stichwort: Fourier-Synthese!
Zu den 32K-Chips 4532: Es wurde meines Wissens noch nicht so deutlich gesagt: Es handelt sich wirklich ganz einfach nur um halb kaputte 4164er. Das heißt sie lassen sich selbstverständlich dadurch ersetzen und da ist auch wirklich kein 'Trick' dabei.
Holger, die + Tastatur braucht aus urgendwelchen okkulten Gründen an der kurzen Steckerleiste (die zur ULA) am zweiten Anschluß von links statt eines 10k-Widerstand gegen +5V einen mit 6,8k. Das ist auf meiner Platine R69 links neben der Leiste. Wenn Du die alten nicht auslöten möchtest, schalte einen mit 22k paralell. Vermutlich hat das Ganze mit anderen Kontaktwiderständen in der größeren Folie zu tun.
Richard, die 257er sind tri-state-Versionen des 157ers und tun im Specci exakt das selbe (Ich dachte Du bist auch Hardware-Bastler??). Das mit den I/O-Befehlen kann an einer fehlerhaften Dekodierung von IOULA liegen, d.h. entweder der Transistor ist defekt oder völlig falsch verdrahtet wie bei den Stuttgarter 4A-Speccis! Wenn Du mir noch sagst, was eine 1N509 eigentlich ist, kann ich Dir vielleicht auch sagen, wie Du sie prüfen kannst. In meinen Listen steht sie nicht drin.
Christoph, wenn der Kontast schlecht ist, liegt das an einer falschen Anpassung. Eventuell möchte Dein Monitor TTL-Pegel haben. Dann reicht das Videosignal des Spectrum nicht aus. Die einzige mir bekannte Schaltung, um das Videosignal des Specci in RGB umzuwandeln, steht in der Funkschau 6/87 ab Seite 60. Leider gibt es ein kleines Problem: Der verwendete Operationsverstärker wird nicht mehr gebaut und ist nur noch mit viel Glück als Restposten erhältlich. Vielleicht macht sich mal jemand ran und baut das Ding auf leichtere Komperatoren um?
Andre, eine Platine mit beidseitigen Leiterbahnen im richtigen Abstand und ohne Löcher gibt es von Völkner. Die Bahnen sind 5 cm lang und es sind mehr drauf als nötig (10 cm breit). BestNr. 031-901-5 für 3,95 DM. Mit dem Copyright ist das eine heikle Sache. Eigentlich besteht das Kaufen eines Programms eigentlich im Kaufen einer Lizenz zum Nutzen einer Programmkopie. Und das Ändern des Codes ist normalerweise keine Nutzung im Sinne der üblichen Lizenzverträge. Aber für den privaten Gebrauch sieht das immer ein bißchen einfacher aus: Genauso, wie Du ein Buch nach Deinem Gutdünken umgestalten darfst, kannst Du auch ein Programm patchen, wenn es Dir gefällt. Diesen patch darfst Du dann sogar verkaufen, denn den hast Du Dir ja selber ausgedacht ('Geistiges Eigentum'), aber Du darfst nicht das komplette gepatchte Programm jetzt vertreiben, als wenn Du es selbst geschrieben hättest. Also kannst Du Dir einen patch besorgen, den jemand anderes für Dein Programm geschrieben hat.

Markus, bei Deiner Methode, den Monitor anzuschließen, leidet die Qualität des Videosignals sehr. Besser ist es den Monitor direkt vom Specci mit einem Videosignal zu versorgen. Anzuschließen ist der Monitor z.B. am HF-Modulator seitlich an dem Anschluß der näher an der Antennenbuchse bzw. weiter hinten im Specci liegt. Eine Verstärkerschaltung ist oft nicht nötig. Wenn sich der Monitor an den Farbsignalen stört, kannst Du einen Anschluß des Elko C65 durchtrennen oder auslöten. Dieses Signal wird bei den meisten Specci auch an den Busstecker (edge connector) geführt... Er ist im Handbuch mit VIDEO bezeichnet.

Kühlkörper für IC habe ich bei mir mit dünnem Schaltdraht bzw. CuL angebunden. Er wird längs unter dem IC durchgefrimelt. Dann die Wärmeleitpaste drauf (dünn und gleichmäßig!), der Kühlkörper drüber, Draht rüber und an einer Schmalseite kräftig verdrillen. Die für die 40- und 28-poligen (ULAs, CPU, ROM) gibts auch bei Conrad, die schmalen kleinen sind überall zu haben, werden im Specci aber nicht gebraucht.

Kleiner Tip für gelegentliche Digital-Bastler: unbenutzte Gattereingänge nicht mit benutzten zusammenschalten, sondern auf festen Pegel, der Schaltung nicht beeinflußt. Mit Masse darf direkt verbunden werden, mit Plus über einen 2k-Widerstand. Das ist besser für Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit und Stromverbrauch (Aufheizung!).

Emil Obermaur, Teichmüllerstraße 2
W-3300 Braunschweig, Tel. 0531/503799

Geos-Maus am Speccy/Michael Meyer: Die Geos-Maus funktioniert nur, sofern das Multiface 1 umgebaut wurde! Ich zitiere aus dem Clubinfo 12/92. Zitat: 'Spectrum Spezialist Horst Döscher hat mein Multiface 1 umgebaut. Das Multiface 1 funktioniert **jetzt** mit einer ganz normalen Geos-Maus! Zitat-Ende. Also, erst das Multiface umbauen und dann vielleicht (!) einen neuen Erfahrungsbericht bringen. Warum sollte ein Plus-D User, der ein Multiface besitzt, sich ein zusätzliches Interface für 125,- DM kaufen? Wozu noch ein Interface anklemmen, wenn es auch ohne funktioniert?

Günther Marten, Neue Straße 3
W-2900 Oldenburg, Tel. 0441/17976

ANZEIGEN

Drucker-Interface Kempston E zu verkaufen (neu = 155 DM) für ca. 60 DM.

Dieter Schulze-Kahleuß, Alb.-Schweitzer-Str. 21
W-7057 Winnenden 1, Tel. 07195/64404

Biete folgende Dinge an: ZX 81 ROM! Original, 100% ok, 20 DM; ROM Interface 1, Version 1.0, 100% ok, 20 DM; Interface 1 60 DM; Interface 1, Version 2.0, 60 DM; Testinterface 1 ohne ULA, Sockel schon vorhanden 40 DM; Funktionierender Spectrum 48K mit Joystick-Anschluß, 2fach EPROM, umschaltbar, ULA gekühlt, Gehäuse tiefergelegt (wie beim Manta) zwecks Kühlung, hochwertiger Bus-Ausgang, Silber-Bus, Schutzdioden im Spectrum, sonstige Verbesserungen, Gummitastatur 250 DM; Normaler 48K Spectrum als Ersatzcomputer ohne Netzteil, generalüberholt, hochwertiger Bus-Ausgang (Nickel), Tastaturfolie neu usw. 150 DM; Ersatzplatinen ohne ULA, 100% ok, ideal als schneller Ersatz, falls Computer kaputt ist, je nach Ausführung ca. 80 DM; Spezial Kempston-Joystick mit vielen Extras wie NMI oder Reset 100 DM; 5 1/4 Zoll Laufwerk, älteres Modell, thermische Probleme (da im Styroporgehäuse), mit Beta-Disk Anschlüssen, Netzteil 12V 2A, 5V 2A fehlt, 60 DM

Tausche evtl. (auch leihweise) 9 Nadeldrucker (Druckkopf neu) gegen Hameg Oszilloskop.

Generalüberholung funktionierender Spectrum's (Ausgangsbus in Nickel-Ausführung, alte Bauteile ersetzen, Schutzdioden einsetzen usw.) 50 DM.

Weibliche Busstecker, natürlich Gold-Ausführung, je 5 DM; 32K Speichererweiterung, getestet, 100% ok, neue RAM Chips auch für 80K Spectrum 25 DM; 10 Stück 4164er Vergleichstypen als 32K Speicher, 100% ok und neuwertig, 25 DM.

Die oben genannten Teile sind auch im Tausch erhältlich, bei den angebotenen Sachen kommt z.T. Porto dazu.

Suche kaputte Beta-Disk, Opus oder Plus-D Hardware ohne Laufwerk. Oder funktionierendes Disciple oder Plus D (ohne Laufwerk). Kaputte Spectrum's gegen Porto-Ersatz. Kaputte oder funktionierende Sperrspannungsschwingspulen, auch vom ZX 81. ZTX 213er Transistor.

Repariere nur noch ausgebaute, kaputte 48K Platinen. Bei Zusendung von 5 DM in Briefmarken + Spende überprüfe ich IF1 ROM's auf die Funktion. Bitte angeben, ob defekte ROM's zurückgeschickt werden sollen. Nur ausgelötete ROM's zusenden.

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
W-7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377

Verkaufe: 1 Kempston Drucker-Interface 'E' für 46 DM + Porto; 1 Original Sinclair Netzteil 9V, 1,4 Ampere für 10 DM + Porto.

Günther Marten, Neue Straße 3
W-2900 Oldenburg, Tel. 0441/17976

Biete: AMX-Mouse + Interface mit Centronics-Druckerinterface + Handbuch + Cassette mit Beispielprogrammen, ohne Porto 80 DM. Angebote an

Thomas Schwarz, Hinter den Gärten 4
W-7776 Owingen, Tel. 07551/65315

Suche Tastaturbeschriftungsfolie der Firma dk'tronics, Typ 2. Wer weiß, wo diese Folie zu beziehen ist bzw. wer hat so eine Beschriftungsfolie und würde mir diese verkaufen oder für eine Kopie leihen? Unkosten werden selbstverständlich von mir erstattet.

Ludwig Halbritter, Augsburger Straße 4
W-8935 Fischach, Tel. 08236/495